



# ORCA – Автоматизированная система управления зданием на базе ВАСnet

# Delta Controls в Европе



**Сатурн-К**

Официальный партнер в Украине

Do it right. **Delta**  
CONTROLS



# Лидерство в отрасли

- Членство в комитете SPC 135P
- Один из основателей BMA- Raymond Rae, Директор
- Членство в рабочей группе BTL - Carl Neilson, Сопредседатель
- Членство в комитете SSPC 135- Carl Neilson, Секретарь
- Членство в рабочей группы SSPC 135 Objects & Services Group
- Членство в комитете ISO TC205/WG3- Carl Neilson, Председатель канадского наблюдательного совета
- Членство в комитете по маркетингу BMA - Brian Dutt
- Членство в рабочей группе BACnet Lighting Task Force- Dave Ritter
- Членство в BACnet Interest Group- Северная Америка, Австралия, Европа



**Сатурн-К**

Официальный партнер в Украине

Do it right.  Delta™  
controls



# Сегменты рынка

Delta Controls имеет решения для следующих видов объектов:

- Бизнес-центры
- Правительственные здания
- Школы и университеты
- Больницы и госпитали
- Отели и жилые дома
- Торгово-развлекательные центры
- Исследовательские центры, заводы и фабрики
- Аэропорты
- Военные базы

Системы управления Delta Controls установлены более чем на 40000 объектах.



**Сатурн-К**

Официальный партнер в Украине

Do it right.  Delta<sup>™</sup>  
CONTROLS



**Открытый протокол для систем  
управления зданиями:**

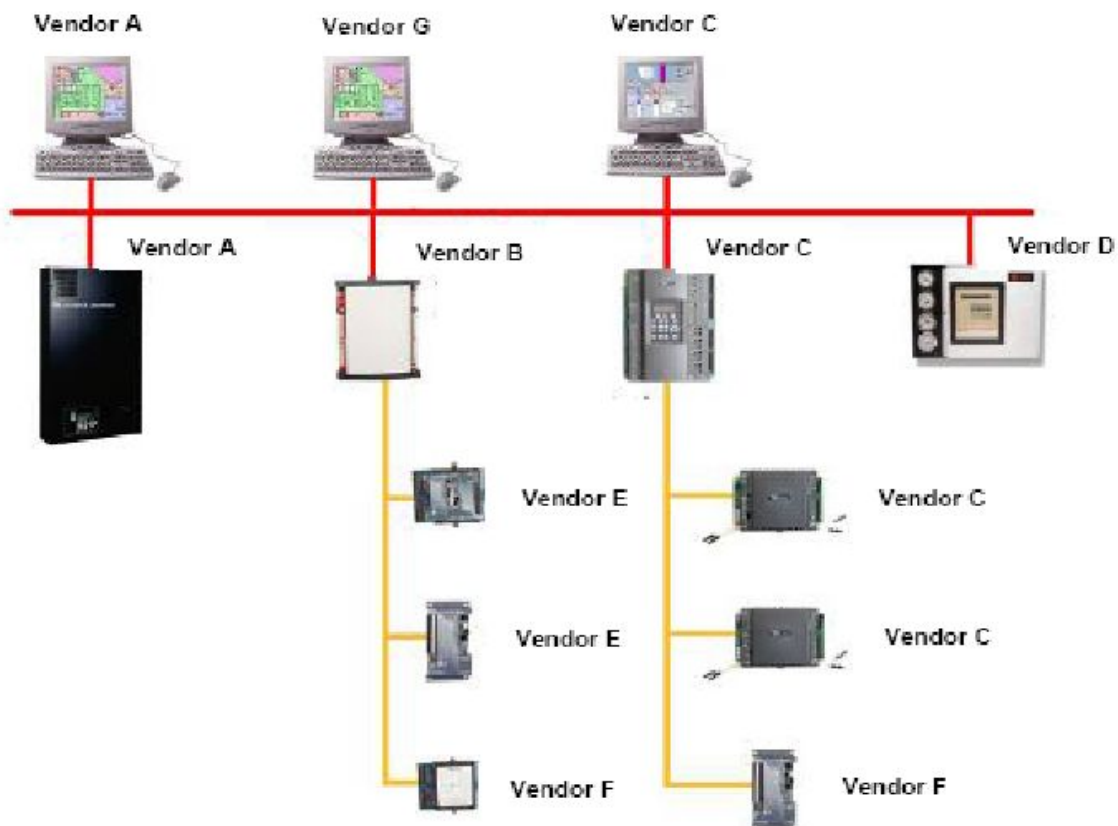
**Building Automation and Control  
networks**



**Сатурн-К**

Официальный партнер в Украине

# Главное преимущество ВАСnet - интеграция



**Сатурн-К**

Официальный партнер в Украине

Do it right.  Delta™  
CONTROLS



# Архитектура АСУ здания



**Сатурн-К**

Официальный партнер в Украине

Do it right.  Delta<sup>™</sup>  
CONTROLS

# ВАСnet интеллектуальное здание. Что это?



- Создание единой среды мониторинга и управления
- Интеграция оборудования различных производителей

- Обеспечение совместной сбалансированной работы различных систем



**Сатурн-К**

Официальный партнер в Украине

**Delta**<sup>TM</sup>  
C O N T R O L S



# Основная задача!

## ОБЪЕДИНЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ВСЕХ ПОДСИСТЕМ ЗДАНИЯ

- Инженерные системы и бесперебойное электропитание
- Климатические системы
- Средства мониторинга и управления
- Безопасность
- Распределение медиаконтента
- Телекоммуникационные системы





# Выгоды от внедрения АСУ здания

- Согласно мировому опыту, затраты на обслуживание здания в течение его жизни составляют 50% от общей стоимости (строительство, ремонты, модернизация, эксплуатация).
- Внедрение систем управления зданиями позволяет сократить эксплуатационные затраты на 25-50%
- Страховые компании при наличии в здании системы автоматизации уменьшают стоимость страхования на 30-50%
- При внедрения АСУ зданий срок окупаемости данной системы 3-5 лет и ежегодной экономии порядка 100000-150000 USD



**Сатурн-К**

Официальный партнер в Украине

**Delta**<sup>TM</sup>  
C O N T R O L S

# Чем управляем?



Система диспетчеризации контролирует или управляет следующими системами:

- системы жизнеобеспечения;
- системы энергоснабжения и освещения;
- системы безопасности.



**Сатурн-К**

Официальный партнер в Украине



# Системы жизнеобеспечения



- В состав систем жизнеобеспечения входят:
- система приточно-вытяжной вентиляции;
  - система центрального кондиционирования;
  - система холодоснабжения;
  - система отопления (ИТП или ЦТП здания);
  - система водоподготовки и водоснабжения;
  - система канализации.



**Сатурн-К**

Официальный партнер в Украине

**Delta**<sup>TM</sup>  
C O N T R O L S



# Системы энергоснабжения



В системы энергоснабжения входят:

- система энергоснабжения (ТП, РТП, ГРЩ);
- система аварийного и бесперебойного энергоснабжения (ИБП, АВР, ДГУ);
- система освещения (основное, дежурное, аварийное, технологическое, наружное, рекламное);



**Сатурн-К**

Официальный партнер в Украине

**Delta**<sup>TM</sup>  
C O N T R O L S

# Web-портал ORCAweb

- Навигатор
- Мнемосхемы
- Особенности ORCAweb
  - Просмотр папок в реальном времени
  - ОВК, Освещение, СКУД, CCTV
  - Автопоиск VACnet устройств
  - Настройка безопасности доступа для пользователей и групп
  - Редактирование объектов, включая программы
  - Тревоги и События
  - Уведомления по Email

| Name                                | Value       | Unit | Status     | Object |
|-------------------------------------|-------------|------|------------|--------|
| Training & Board Rm Entrance Lights | ON          |      |            | BO1    |
| Main Washroom Exhaust Fans          | ON          |      |            | BO2    |
| Main Hallway North Lights           | ON          |      |            | BO9    |
| Main Hallway South Entrance Lights  | ON          |      |            | BO10   |
| Main Hallway West Lights            | ON          |      |            | BO11   |
| Main Hallway Central Lights         | ON          |      |            | BO12   |
| Main Hallway Sweep Output           | ON          |      | Overridden | BO13   |
| West Entrance Temp                  | 23          | °C   |            | AJ101  |
| Main Hallway Sweep Input            | OFF         |      |            | DI13   |
| Main Hallway Sweep Last Change      | OFF         |      |            | BH02   |
| West Entrance Key press             | 4           |      |            | AV104  |
| West Entrance OAT                   | 13.8        | °C   |            | AV105  |
| West Entrance Selpint               | 22          | °C   |            | AV106  |
| West Entrance Mode                  | 1           |      |            | AV113  |
| West Entrance Display Code          | 1237        |      |            | AV115  |
| Hallway Lighting                    | ON          |      |            | EV1    |
| Hallway Lighting Schedule           | ON          |      |            | SOH1   |
| Master Program                      | Running     |      |            | PG1    |
| West Entrance BioStat Program       | Running     |      |            | PG4    |
| Main Hallways Lighting              | Operational |      |            | DEV102 |
| Database Information 102            |             |      |            | DBM02  |



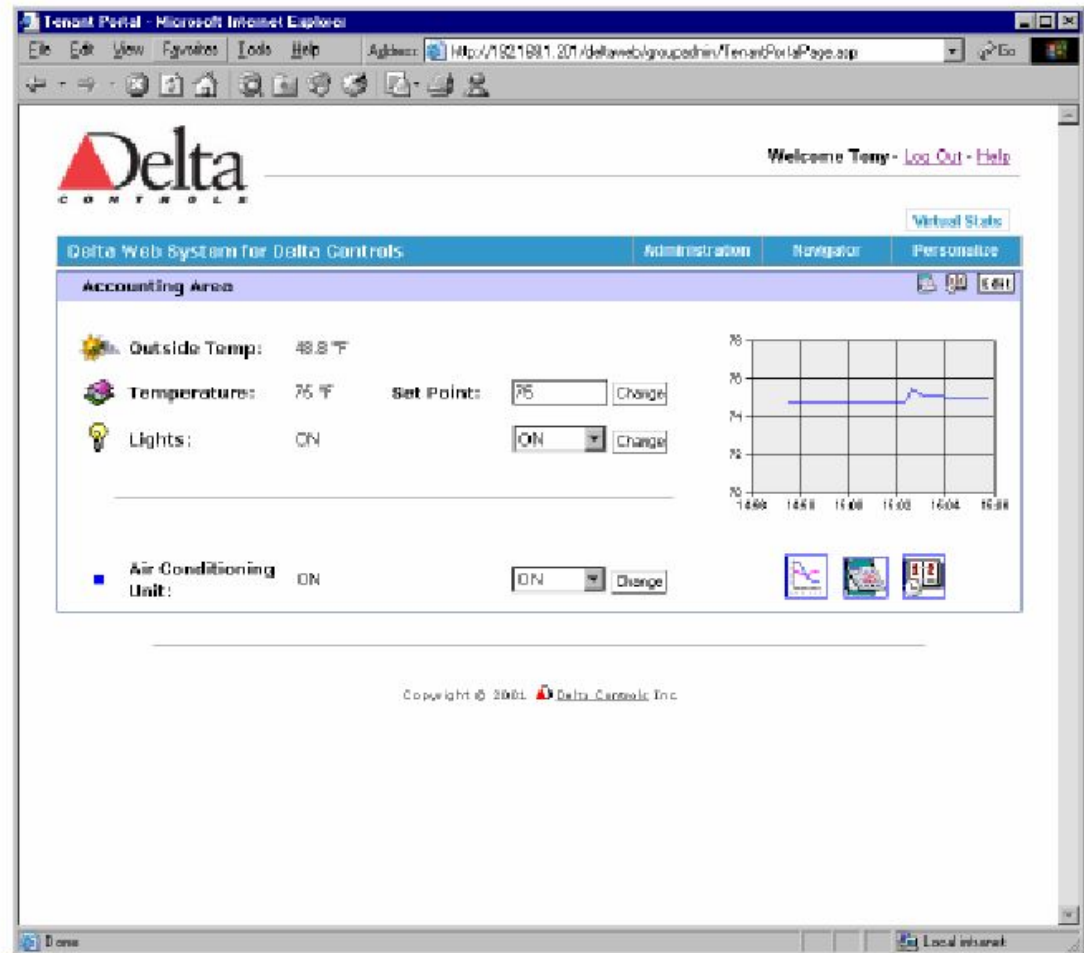
**Сатурн-К**

Официальный партнер в Украине

Do it right.  Delta™

Стандартные web-страницы для офис-менеджеров:

- Температуры в офисе
- Уставки
- Освещение
- Состояние оборудования
- Расписания
- Тренды



**Сатурн-К**

Официальный партнер в Украине

Do it right. **Delta**  
CONTROLS

# ORCAweb VirtualStat

Приложение для  
ПЭВМ арендаторов

- индикация температуры
- изменение уставки
- управление освещением / присутствием

Два вида интерфейса:



**Сатурн-К**

Официальный партнер в Украине

Do it right. **Delta**  
controls



# ORCA – Open Real-time Control Architecture

Ethernet

Высокая скорость передачи данных

Стандартный BACnet

Интеграция с любым BACnet оборудованием

Коммуникации Peer-to-Peer

Упрощение обмена данными

БД объектов в контроллере

включая Тревоги и Тренды

Операционная система в ЭППЗУ (Flash memory)

Простота модернизации, защита инвестиций



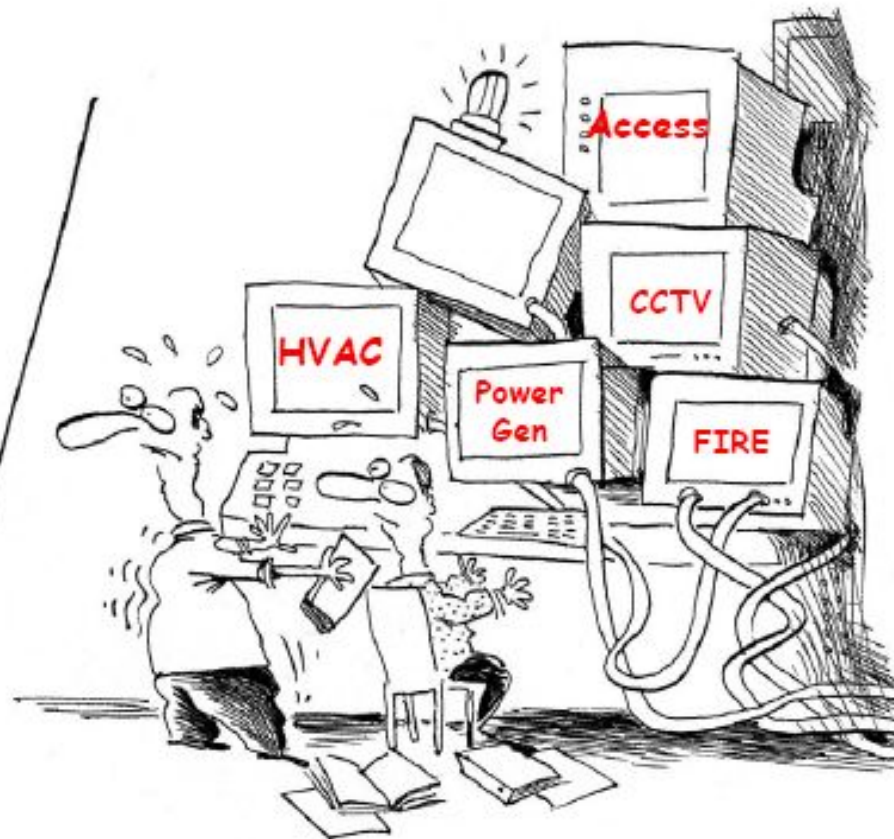
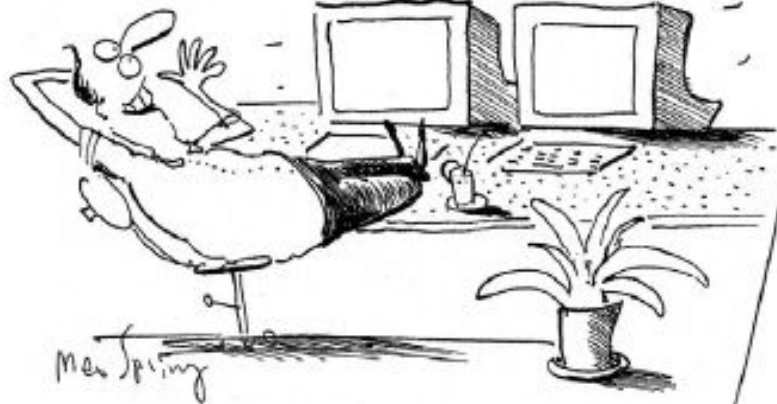
**Сатурн-К**

Официальный партнер в Украине

Do it right.  Delta  
CONTROLS

И на последок....

Парни, вы хоть что-нибудь слышали про протокол BACnet?



**Сатурн-К**

Официальный партнер в Украине

Do it right. **Delta**  
controls



## Контакты

**ООО «Сатурн-К»**

**Ул. Драгомирова, 10/10, оф. 1**

**г. Киев, 01103**

**+38 (044) 286 94 05/07**

**[csds@saturn.k.kiev.ua](mailto:csds@saturn.k.kiev.ua)**

**[www.saturncorp.com.ua](http://www.saturncorp.com.ua)**



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



**Сатурн-К**

Официальный партнер в Украине

Do it right.  Delta™